

## LES ENIGMES QUE POSENT LES MIGRATIONS DES OISEAUX

par Ignace Mariétan

La disparition des oiseaux en automne et leur retour au printemps a intrigué les hommes, dès leurs premières observations. Dans la Bible Jérémie VIII, 7 signale le départ et le retour de la Cigogne, de la Grue, de l'Hirondelle. Aristote, que l'on donne comme le précurseur des naturalistes, admettait que certains oiseaux émigraient. Mais il soulignait d'autre part qu'un grand nombre d'oiseaux se cachaient en hiver. Pendant le Moyen Age, un grand nombre d'auteurs reprirent ces explications, sans chercher à les vérifier directement dans la nature. Même le grand Linné, auteur de la nomenclature des oiseaux, admettait, en 1735, que les Hirondelles de fenêtre passaient l'hiver immergées dans la vase.

On sait aujourd'hui que, lorsqu'il s'agit d'oiseaux, la migration implique un double voyage, l'aller et le retour à des périodes assez précises de l'année.

Pour les oiseaux, la migration représente une grande aventure et de gros efforts. Ils n'ont pas de système de prévision du temps, mais seulement de la température, des vents, de la pression atmosphérique locale. Ils ne peuvent prévoir ce qu'ils vont rencontrer. Des vents violents peuvent en faire périr des millions.

Actuellement le bagage des oiseaux nous vaut des renseignements précieux. Au cours de ces dernières années près de 13 millions d'oiseaux ont été bagués, et environ un million ont été retrouvés. En Suisse, je signalerai les stations du col de Bretolet sur Champéry, et celle de Sempach. Ce qui a permis de déceler des déplacements extraordinaires. On connaît des exemples de 14 000 km. en 90 jours. On a pu mesurer les vitesses de vol: celles des petits oiseaux n'excède guère 45 km./h. sauf pour les Hirondelles et les Etourneaux, celle des rapaces oscille entre 45 et 60 km./h., les canards atteignent 75 à 90 km./h. L'altitude moyenne adoptée par les migrants est d'environ 100 m., mais on a même décelé au radar des oiseaux à 6 500 m.

On se préoccupe beaucoup de trouver le processus de la migration, il est certainement en relation avec l'évolution. Des espèces ayant pris

naissance dans les pays chauds se sont aventurées vers des latitudes plus élevées où elles trouvaient une nourriture abondante. Mais avec l'hiver elles ont été forcées de revenir vers leur pays d'origine.

Les causes directes qui déclenchent la migration sont très complexes. Tel oiseau fait des réserves de nourriture au point de doubler son poids, tel autre conserve son poids. Ce qui est le plus étonnant chez les migrants est leur aptitude à naviguer souvent la nuit, donc sans pouvoir utiliser des points de repères terrestres. On a dit que les jeunes étaient guidés par les adultes, mais on sait maintenant que de nombreux jeunes effectuent le parcours sans guides.

On s'est demandé si les oiseaux migrants ne subissent pas l'influence des glandes qui commandent le chant du mâle et la ponte de la femelle. Ces changements se produisent avant et après l'époque de la reproduction, donc aux époques où ont lieu les migrations. On pense aussi que la lumière joue un rôle, ainsi que l'influence du soleil et des étoiles comme moyen d'orientation.

Des expériences ont été organisées en transportant des oiseaux à une certaine distance de leur nid. Un Martinet d'Europe lâché à 450 km. de sa résidence n'a mis que 4 heures pour rentrer au logis. En Allemagne, on a transporté par le train deux cages d'Etourneaux, dont l'une fut placée sur le plateau d'un phonographe qui effectua 5 000 rotations pendant les 150 km. du voyage. Les oiseaux de cette cage regagnèrent leur résidence aussi vite que ceux de la seconde cage.

Les renseignements accumulés n'autorisent aucune réponse précise. Aux jeunes biologistes de demain d'élucider le vieux mystère de la migration des oiseaux.